**Б1.О.09 Математика для нематематиков**

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 52.05.04 Литературное творчество. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Наименование: «**Математика для нематематиков**»

*Планируемые результаты обучения по дисциплине.*

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

Общие профессиональные компетенции:

ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

*Место дисциплины в структуре образовательной программы*.

Дисциплина «**Математика для нематематиков**» относится к обязательной части Блока 1 дисциплин учебного плана.

*Объем дисциплины* – 2 з.е./ ­72 ч.;

контактная работа: 32 ч.

занятия лекционного типа – 16 ч.,

практические занятия - 16 ч.,

иная контактная работа – 0 ч.,

СР – 40 ч.,

контроль – 0 ч.

*Содержание дисциплины.*

* 1. Основы литературного и математического анализа текстов
* Введение в термины и понятия математики и литературы
* Сравнение аналитических методов в литературном и математическом контекстах
  1. Математические инструменты для анализа текстов
* Статистические методы в литературе: частотный анализ, распределение слов
* Корреляция между литературными параметрами и математическими показателями

Модуль 2: Алгебра и литературное творчество

2.1 Введение в алгебру и ее применение в литературе

* Алгебраические законы и их отражение в структуре литературных произведений
* Символьное представление литературных концепций

2.2 Решение литературных задач с использованием алгебры

* Практические примеры применения алгебраических методов в решении литературных задач

Модуль 3: Геометрия в литературе

3.1 Основы геометрии и их связь с литературными формами

* Геометрические аналогии в литературных структурах
* Исследование пространственных аспектов в литературных произведениях

3.2 Литературные иллюстрации: геометрический анализ

* Использование графиков и диаграмм для анализа литературных образов

Модуль 4: Статистика и вероятность в литературе

4.1 Основы статистики и их применение в анализе литературных данных

* Статистические методы в изучении литературных явлений 4.2 Вероятностный анализ в литературе
* Применение вероятностных моделей к раскрытию сюжетов и характеров

Модуль 5: Креативное применение математики в литературном творчестве

5.1 Проектная работа: Математическое исследование литературного произведения

* Самостоятельное применение математических инструментов к анализу выбранного текста

5.2 Дискуссии и обзоры современных исследований в области "Математика для литературы"

* Рецензии на актуальные исследования, объединяющие математику и литературное творчество

*Форма промежуточного контроля: зачет (1 семестр)*